

Vehicle seat

Patent number: EP1323574
Publication date: 2003-07-02
Inventor: BARGHEER CLAUDIO (DE); PFAHLER KARL DR (DE);
 RENNER LOTHAR (DE)
Applicant: DAIMLER CHRYSLER AG (DE)
Classification:
 - international: B60N2/56; B60N2/48
 - european: B60N2/48; B60N2/48F; B60N2/48G; B60N2/56C4C;
 B60N2/56C4P
Application number: EP20020027059 20021203
Priority number(s): DE20011063049 20011221

Also published as:

US6761399 (B2)
 US2003132650 (A1)
 EP1323574 (A3)
 DE10163049 (A1)

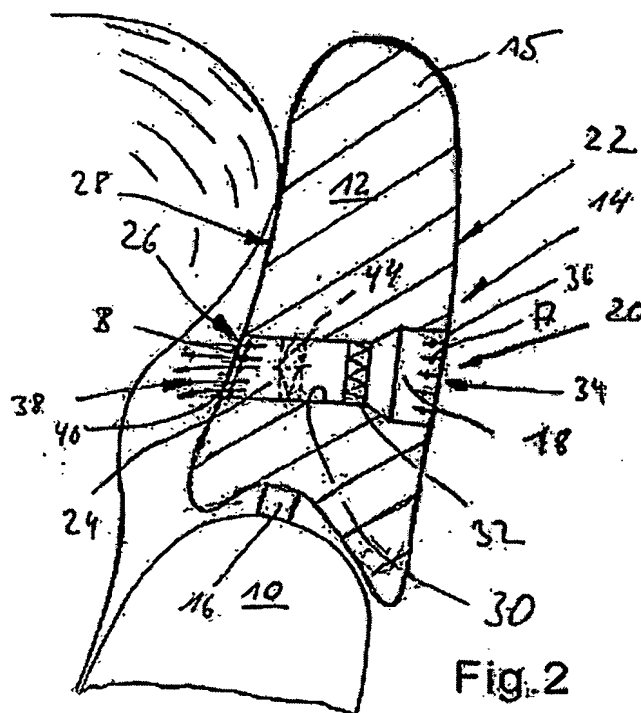
Cited documents:

DE19949935
 DE19908502
 DE20104173U
 EP1193095
 EP1213171

Report a data error here

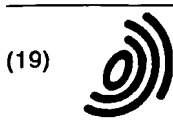
Abstract of EP1323574

Motor vehicle seat (10) for an open-top car comprises a back rest (12) and/or a head rest (14) having an integrated air supply device consisting of an air outlet channel with an outlet opening arranged on the front side of the back rest/head rest for supplying the head, neck and shoulder region of the seat occupant with warm air and an air inlet channel with an inlet opening. A heating element is assigned to the air supply device. The inlet opening is arranged on the rear side of the back rest/head rest and at the height of or below the tailgate edge of the car. <??>An Independent claim is also included for an open-top car having two motor vehicle seats arranged next to each other. Preferred Features: The air supply device is a switchable fan.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 323 574 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(51) Int Cl.7: B60N 2/56

(21) Anmeldenummer: 02027059.1

(22) Anmeldetag: 03.12.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
Benannte Erreichungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(30) Priorität: 21.12.2001 DE 10163049

(71) Anmelder: DaimlerChrysler AG
70567 Stuttgart (DE)

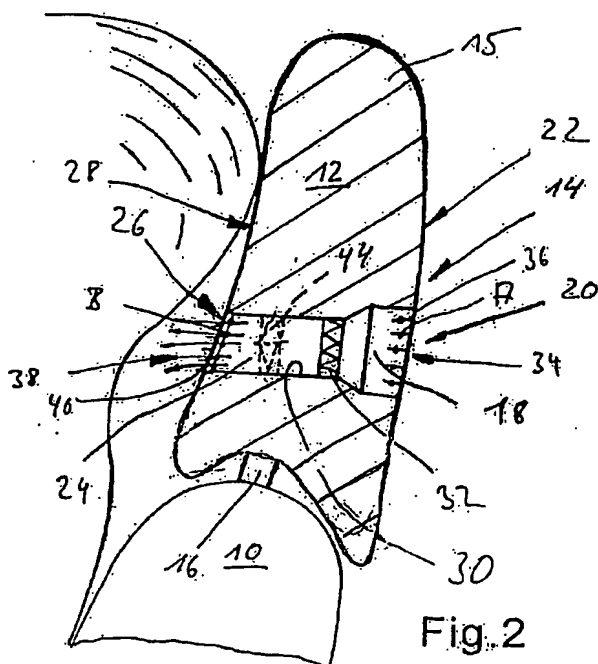
(72) Erfinder:
• Bargheer, Claudio
71088 Holzgerlingen (DE)
• Pfahler, Karl, Dr.
70180 Stuttgart (DE)
• Renner, Lothar
71154 Nufringen (DE)

(54) Kraftfahrzeugsitz

(57) Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz für einen offenen Kraftwagen, in dessen Rückenlehne und/oder Kopfstütze eine Luftversorgungs-einrichtung integriert ist, welche einen Luftauslasskanal mit einer an der Vorderseite der Kopfstütze angeordneten Auslassöffnung zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft und einen

Lufteinlasskanal mit einer Einlassöffnung umfasst, wobei der Luftversorgungseinrichtung ein Heizelement zugeordnet ist.

Die Lufteinlassöffnung ist an der Rückseite der Rückenlehne und/oder Kopfstütze auf einer Höhe angeordnet, dass ein bei offener Fahrt in die Fahrgastzelle rückstömender Luftstrom in die Luftversorgungseinrichtung eintreten kann.



EP 1 323 574 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugsitz nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Der DE 199 49 935 C1 ist bereits ein Kraftfahrzeugsitz für einen offenen Kraftwagen als bekannt zu entnehmen, in dessen Kopfstütze eine Luftversorgungseinrichtung integriert ist, welche einen Luftauslasskanal mit einer an der Vorderseite der Kopfstütze angeordneten Auslassöffnung zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft und einen Lufteinlasskanal mit einer Einlassöffnung umfasst, wobei der Luftversorgungseinrichtung ein Heizelement zugeordnet ist. Insgesamt ist die Luftversorgungseinrichtung sehr raumgreifend und aufwendig gestaltet.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kraftfahrzeugsitz der eingangs genannten Art zu schaffen, dessen Luftversorgungseinrichtung einen geringeren Bauraum benötigt und einfacher aufgebaut ist.

[0004] Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus den Merkmalen des Hauptanspruchs. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den übrigen Ansprüchen zu entnehmen.

[0005] Bei dem Kraftwagen nach der Erfindung wodurch ein bei offener Fahrt in die Fahrgastzelle () rückstömender Luftstrom in die Luftversorgungseinrichtung () eintreten kann

ist die Lufteinlassöffnung an der Rückseite der Kopfstütze vorgesehen, so dass ein kürzerer Luftweg zwischen der Einlassöffnung und der Auslassöffnung erreicht und die Luftversorgungseinrichtung kompakter und mit einem höheren Wirkungsgrad gestaltet werden kann. Zudem kann durch den kurzen Luftweg das Heizelement kleiner und energiesparsamer ausgebildet werden. Die Verwendung eines als Axiallüfter gestalteten Gebläses ermöglicht ebenfalls eine kompaktere Bauform der Luftversorgungseinrichtung.

[0006] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnungen; diese zeigen in

Fig.1 eine schematische Seitenansicht auf einen offenen Kraftwagen mit dem erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitz;

Fig.2 eine schematische Schnittansicht in Fahrzeuglängsrichtung auf den oberen Bereich des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes mit einer integrierten Luftversorgungseinrichtung zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft;

Fig.3 eine schematische Schnittansicht in Fahrzeuglängsrichtung auf den oberen Bereich des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes mit einer integrierten Luftversorgungseinrichtung

zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft;

Fig.4 eine schematische Schnittansicht in Fahrzeuglängsrichtung auf den oberen Bereich des erfindungsgemäßen Kraftfahrzeugsitzes mit einer integrierten Luftversorgungseinrichtung zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft;

[0007] In der Figur ist in Schnittansicht in Fahrzeuglängsrichtung der obere Bereich eines Kraftwagensitzes 10 insbesondere für einen offenen Kraftwagen dargestellt. Der Kraftwagensitz 10 umfasst neben einer Rückenlehne 12 eine Kopfstütze 14, welche in üblicher Weise über Führungsstangen 16 höhenverstellbar an der Rückenlehne 12 gehalten ist. In die mit einer integrierten Luftversorgungseinrichtung, welche druckseitig eines Gebläses einen Luftauslasskanal mit einer an der Vorderseite der Kopfstütze angeordneten Auslassöffnung zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft und saugseitig des Gebläses einen Lufteinlasskanal mit einer Einlassöffnung umfasst, wobei der Luftversorgungseinrichtung ein Heizelement zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Lufteinlassöffnung an der Rückseite der Kopfstütze vorgesehen ist; und dass das Gebläse als zwischen dem Lufteinlass- und dem Luftauslasskanal angeordneter Axiallüfter ausgebildet ist.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugsitz für einen offenen Kraftwagen, in dessen Rückenlehne () und/oder Kopfstütze () eine Luftversorgungseinrichtung () integriert ist, welche einen Luftauslasskanal () mit einer an der Vorderseite () der Rückenlehne () bzw. Kopfstütze () angeordneten Auslassöffnung () zum Versorgen des Kopf-, Nacken und Schulterbereichs des Sitzinsassen mit Warmluft und einen Lufteinlasskanal () mit einer Einlassöffnung () umfasst, wobei der Luftversorgungseinrichtung () ein Heizelement () zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Einlassöffnung () an der Rückseite () der Rückenlehne () bzw. der Kopfstütze () und auf Höhe oder oberhalb einer Bordwandkante () des Kraftwagens angeordnet ist.
2. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Luftauslasskanal und der Lufteinlasskanal als von der Vorderseite bis zur Rückseite der Rückenlehne und/oder der Kopfstütze durchgängiger Rohrkanal ausgebildet ist.

3. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rohrkana1 in einem unteren Bereich der
Kopfstütze in Fahrzeu9längsrichtung verläuft. 5
4. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kopfstütze höhenveränderbar an der Vor-
derseite eines oberen Bereichs der Rückenlehne
angeordnet ist, wobei der Rohrkana1 flexibel ausge- 10
bildet ist.
5. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Rohrkana1 einen längenveränderbaren 15
Rohrabschnitt insbesondere nach Art eines Falten-
balges aufweist.
6. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, 20
dass im Bereich des Lufteinlasskana1s eine Dosier-
einrichtung zum Einstellen des durch die Luftver-
sorgungseinrichtung hindurchtretenden Luftstroms
vorgesehen ist. 25
7. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Dosiereinrichtung eine Mehrzahl von im
Bereich der Einlassöffnung angeordneten Luftleit-
schaufeln umfasst. 30
8. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich der Auslassöffnung des Luftaus-
lasskana1s eine Luftleiteinrichtung vorgesehen ist, 35
welche eine Mehrzahl von einstellbaren Luftleit-
schaufeln umfasst.
9. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, 40
dass die Luftversorgungseinrichtung ein zuschalt-
bares Gebläse umfasst.
10. Kraftfahrzeugsitz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, 45
dass das Gebläse in Abhängigkeit von der Fahrge-
schwindigkeit des Kraftwagens zuschaltbar ist.
11. Offener Kraftwagen mit zwei nebeneinander ange-
ordneten Kraftfahrzeugsitzen nach einem der An- 50
sprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lufteinlassöffnungen an der Rückseite der
Rückenlehne der beiden Luftversorgungseinrich- 55
tungen außerhalb des Überdeckungsbereiches ei-
nes Windschotts des Kraftwagens liegen.

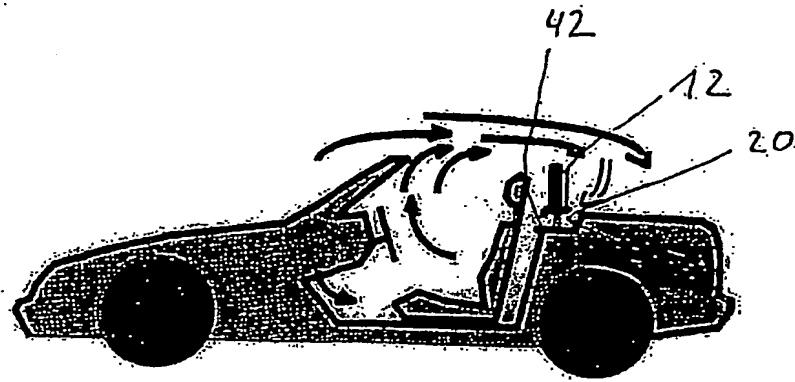


Fig. 1

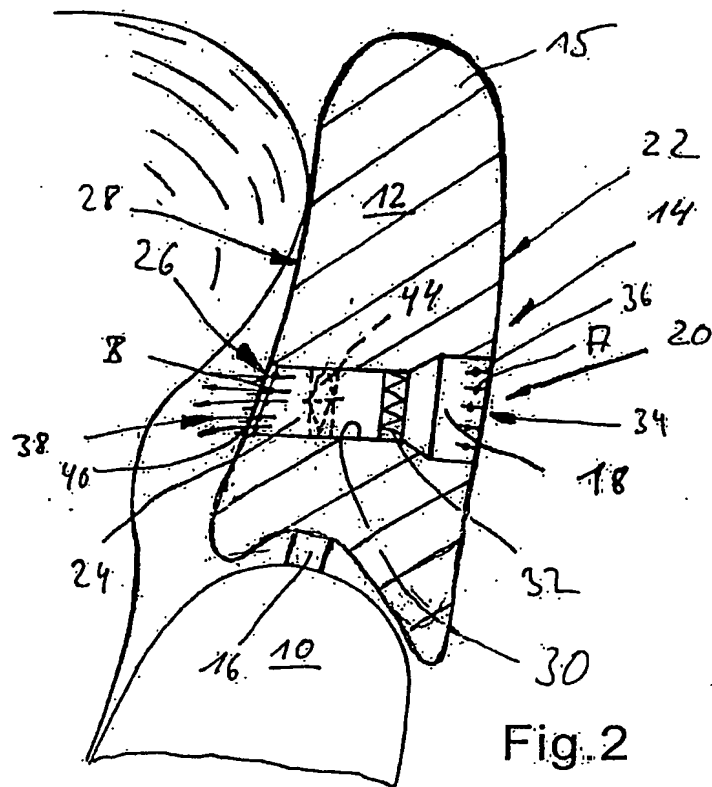


Fig. 2

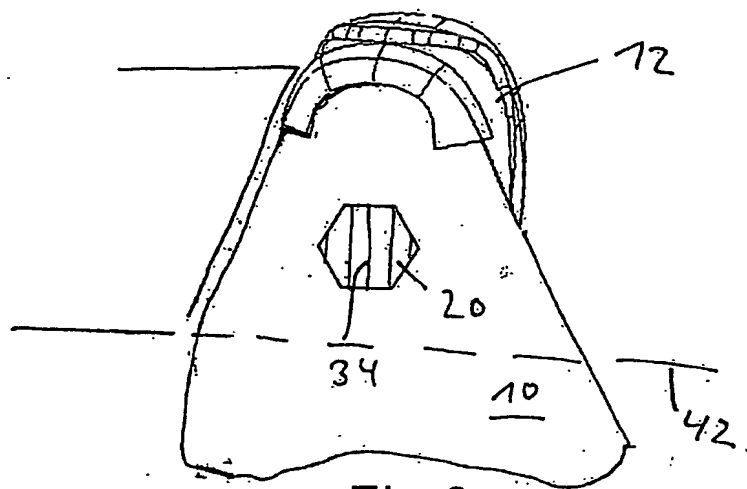


Fig. 3

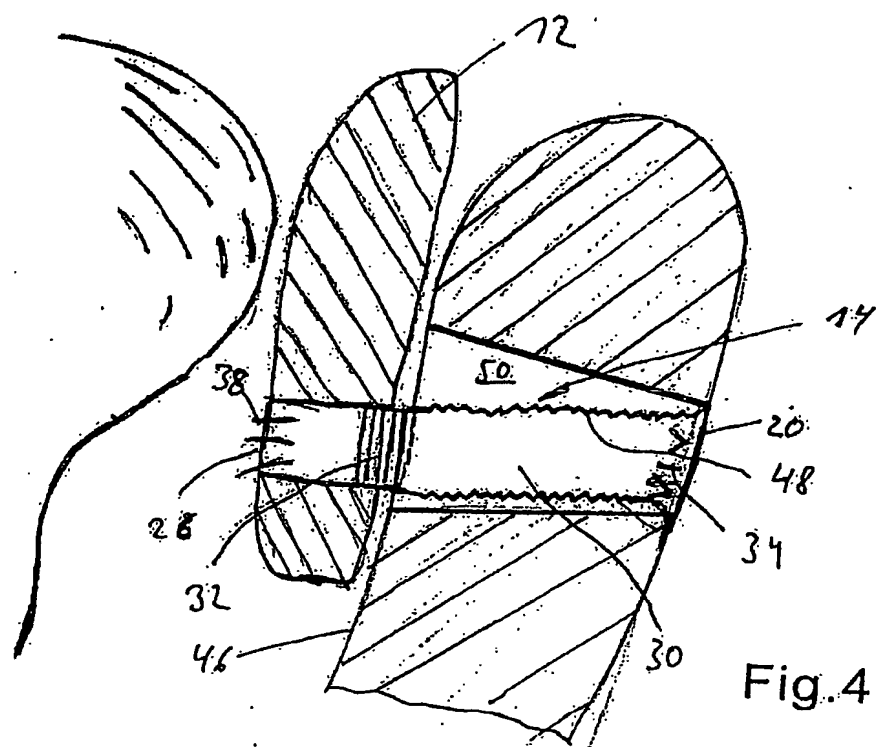


Fig. 4